

A-03047

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

第3012140号

(45) 発行日 平成7年(1995)6月13日

(24) 登録日 平成7年(1995)4月5日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>

識別記号

片内整理番号

F I

技術表示箇所

B 6 5 D 19/18

19/44

A

評価書の請求 未請求 請求項の数3 OL (全 17 頁)

(21) 出願番号 実願平6-7719

(22) 出願日 平成6年(1994)6月29日

(73) 実用新案権者 594109761

田端 正典

大阪狭山市大野台4-22-5

(73) 実用新案権者 000231626

日本製箔株式会社

大阪府大阪市淀川区西中島5丁目13番9号

(72) 考案者 田端 正典

大阪狭山市大野台4-22-5

(72) 考案者 中山 守

大阪市淀川区西中島5丁目13番9号 日本製箔株式会社内

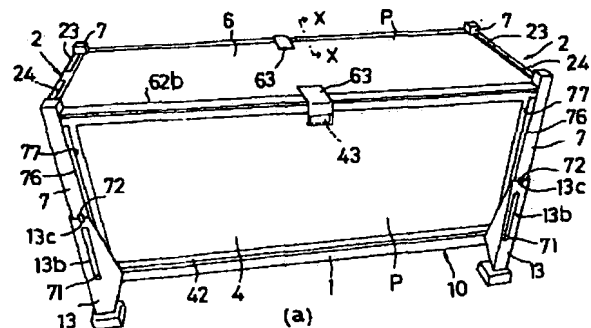
(74) 代理人 弁理士 清水 久義 (外3名)

(54) 【考案の名称】 折畳み式ボックスパレット

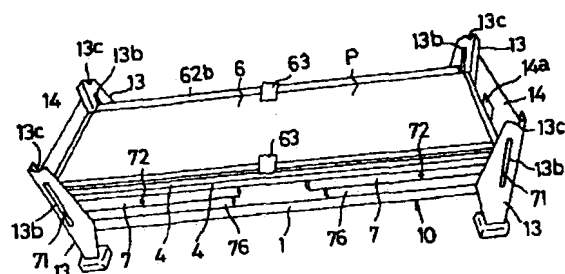
(57) 【要約】

【構成】 前後両端板2、2が起倒自在な折畳み式パレットにおいて、パレット本体10に着脱自在に取り付けられる左右両側板4、4および蓋板6を、プラスチック段ボールPによって構成したもの。

【効果】 軽量化が図られて、運搬時のパレット積み込み積み出し作業や、保管時のパレット移載作業を良好に行えとともに、左右両側板4、4および蓋板6のパレット本体10への着脱作業や積み重ね作業を良好に行え、しかも加工性に優れたプラスチック段ボールPの使用により、製作を容易に行えてコストの削減も図り得る。



1…パレットベース 2…前後両端板 4…左右両側板 6…蓋板 7…支柱  
10…パレット本体 13…アングル状取付金具 14…前側固定端板  
14a…後側抜出し孔 24…蓋板取付溝 77…側板取付溝 P…プラスチック段ボール



(b)

1

## 【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 方形のパレットベースと、そのパレットベースの両端部にそれぞれ枢着されて起倒自在な前後両端板と、を有するパレット本体を備え、前後両端板をそれぞれ起立させた状態でそれら両端板の両側縁部に沿ってそれぞれ設けられた側板取付溝に、左右両側板の前後両端を嵌入するとともに、前後両端板の上縁部に沿ってそれぞれ設けられた蓋板取付溝に蓋板の前後両端を嵌入することにより、ボックス型形態に組み立てられる折畳み式ボックスパレットにおいて、

前記左右両側板および蓋板が、それぞれプラスチック段ボールをもって構成されてなることを特徴とする折畳み式ボックスパレット。

【請求項2】 前記左右両側板が、チューブ状部の長さ方向を互いに直交させた状態で重ね合わせた複数枚のプラスチック段ボールをもって構成されてなる請求項1に記載の折畳み式ボックスパレット。

【請求項3】 四隅に上方突出状にアングル状取付具が固着された方形のパレットベースと、各アングル状取付具に一端がそれぞれ枢着されて起倒自在な4本の支柱と、起立状態における前側2本の支柱の上部間および後側2本の支柱の上部間に架け渡すように取り付けられた前後両端板と、前側2つのアングル状取付具間および後側2つのアングル状取付具間に架け渡すように取り付けられた前後固定端板と、を有するパレット本体を備え、前記支柱を前後両端板とともに起立させた状態で、それら両端板にロール状物の巻軸両端を支持して、前後両端板の両側縁部に沿ってそれぞれ設けられた側板取付溝に、左右両側板の前後両端を嵌入するとともに、前後両端板の上縁部に沿ってそれぞれ設けられた蓋板取付溝に蓋板の前後両端を嵌入することにより、前記ロール状物を収納した状態でボックス型形態に組み立てられる折畳み式ボックスパレットにおいて、

前記左右両側板および蓋板が、それぞれプラスチック段ボールをもって構成される一方、前記支柱を前後両端板とともに倒伏させた状態でそれら両端板の下方側における前記パレットベースの上面に前記巻軸を設置するための巻軸設置部が形成されるとともに、その巻軸設置部に設置された巻軸を前後両端板倒伏状態で外方へ抜き出すための巻軸抜き出し孔が、前後固定端板のうち少なくともいずれか一方に形成されてなることを特徴とする折畳み式ボックスパレット。

2

## 【図面の簡単な説明】

【図1】この考案の一実施例である折畳み式ボックスパレットを示す図であって、図1(a)は組立状態を示す斜視図、図1(b)は折畳んで積み重ねた状態を示す斜視図である。

【図2】実施例のボックスパレットのパレット本体を示す図であって、図2(a)は側面図、図2(b)は正面図である。

【図3】実施例のボックスパレットのパレット本体を示す斜視図である。

【図4】実施例のボックスパレットの前後端板部を示す図であって、図4(a)は正面図、図4(b)は側断面図である。

【図5】実施例のボックスパレットのパレットベースを示す平面図である。

【図6】図5のA-A線断面図である。

【図7】実施例のボックスパレットにおける軸抜け防止用ストッパーの周辺を示す正面図である。

【図8】実施例のボックスパレットの側板を示す図であって、図8(a)は平面図、図8(b)は図8(a)のB-B線断面図、図8(c)は図8(b)に対応する部分を分解して示す切欠斜視図である。

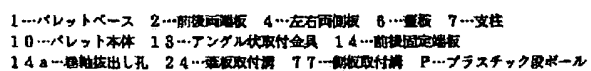
【図9】実施例のボックスパレットの蓋板を示す図であって、図9(a)は平面図、図9(b)は図9(a)のC-C線断面図、図9(c)は図9(a)のD-D線断面図、図9(d)は図9(b)に対応する部分を分解して示す切欠斜視図である。

【図10】図1のX-X線断面図である。

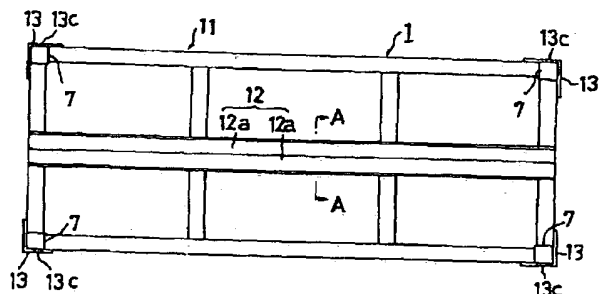
## 【符号の説明】

- 1…パレットベース
- 2、2…前後両端板
- 4、4…左右両側板
- 6…蓋板
- 7…支柱
- 10…パレット本体
- 12…巻軸設置部材
- 13…アングル状取付金具
- 14、14…前後固定端板
- 14a…巻軸抜き出し孔
- 24…蓋板取付溝
- 77…側板取付溝
- P…プラスチック段ボール

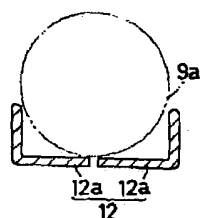
【图 1】



【図5】

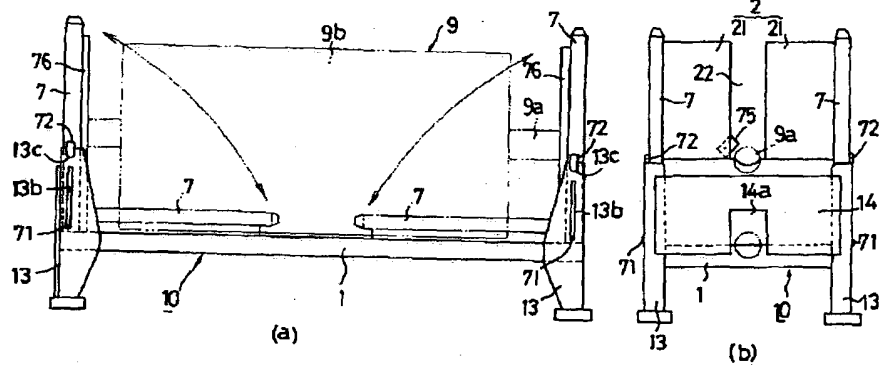


【図6】

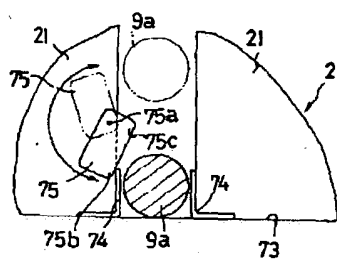


【図 10】

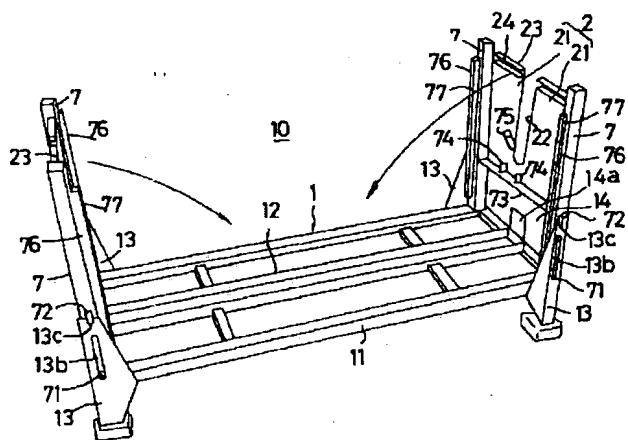
图 2



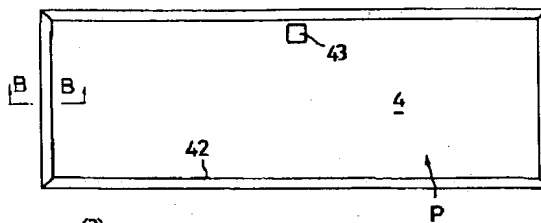
【图7】



【図3】

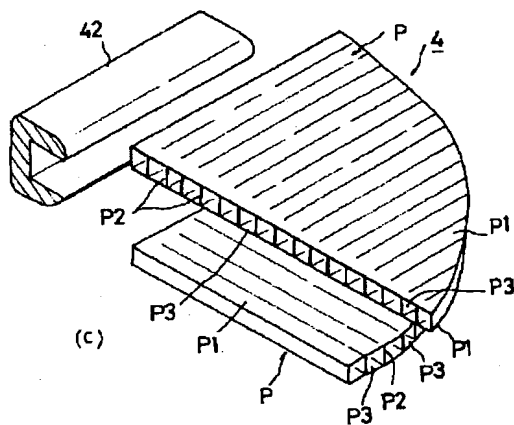


【図8】



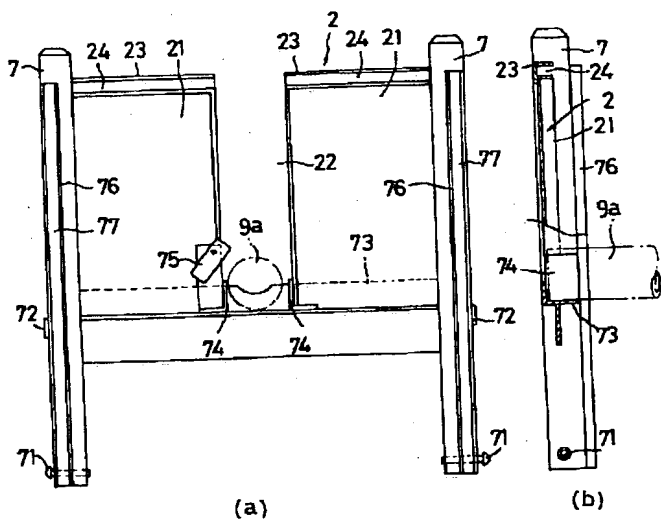
(a)

(b)



(c)

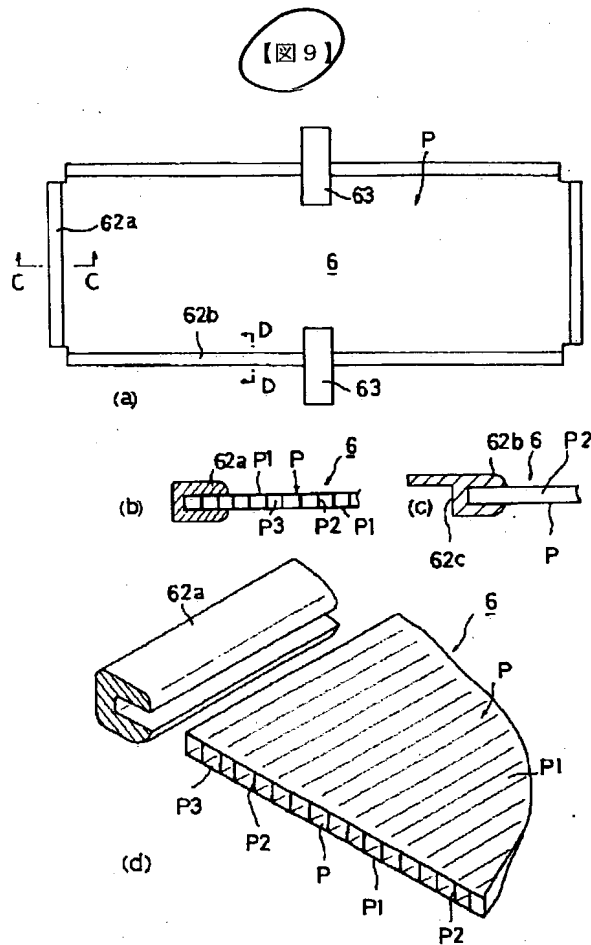
【図4】



(a)

(b)

【図9】



## 【考案の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

この考案は、種々の物品、例えばアルミニウム箔や合成樹脂フィルムを巻装したロール状物等の運搬、保管に好適に使用でき、必要に応じて折畳むことができる折畳み式ボックスパレットに関する。

## 【0002】

## 【従来技術】

この種の折畳み式ボックスパレットは、方形のパレットベースと、そのパレットベースの前後両端に一端がそれぞれ枢着されて起倒自在な前後両端板と、を有するパレット本体を備え、前後両端板を起立させた状態で、それら両端板に、ロール状物の巻軸両端を支持し、前後両端板の両側縁部に左右両側板の両端部を着脱自在に取り付けるとともに、前後両端板の上端部に蓋板の前後両端部を着脱自在に取り付けることにより、ロール状物を収納した状態でボックス型形態に組み立てることができ、その状態でロール状物の運搬や保管を行うものである。一方、運搬先でロール状物を取り出した後の返送時やロール状物の未収納状態での保管時には、左右両側板および蓋板を取り外しておいて、前後両端板をパレットベース上に倒伏させるとともに、その前後両端板上に左右両側板および蓋板を積み重ねることにより、コンパクトな状態となって、優れたパレット収納性を具備するものでもある。

## 【0003】

## 【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術の折畳み式ボックスパレットは、左右両側板および蓋板が、それぞれ鉄板等の金属板をもって構成されるため、高重量化を来し、運搬時のパレット積み込み積み出し作業や、保管時のパレット移載作業が困難となるばかりか、左右両側板および蓋板のパレット本体への着脱作業や積み重ね作業も困難となるという問題があった。さらに左右両側板および蓋板が、加工が困難な金属製であることから、それらの製作に手間取るとともに、コストの上昇をも来すという問題があった。

## 【0004】

この考案は、上記従来技術の問題を解消し、左右両側板および蓋板の軽量化を図ることにより、運搬時のパレット積み込み積み出し作業や保管時のパレット移載作業のほか、左右両側板および蓋板のパレット本体への着脱作業や、重ね合わせ作業等を容易に行えるとともに、製作を容易に行えて、コストの低減を図り得る折畳み式ボックスパレットを提供することを目的とする。

## 【0005】

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本願第1の考案は、方形のパレットベースと、そのパレットベースの両端部にそれぞれ枢着されて起倒自在な前後両端板と、を有するパレット本体を備え、前後両端板をそれぞれ起立させた状態でそれら両端板の両側縁部に沿ってそれぞれ設けられた側板取付溝に、左右両側板の前後両端を嵌入するとともに、前後両端板の上縁部に沿ってそれぞれ設けられた蓋板取付溝に蓋板の前後両端を嵌入することにより、ボックス型形態に組み立てられる折畳み式ボックスパレットにおいて、前記左右両側板および蓋板が、それぞれプラスチック段ボールをもって構成されてなることを要旨とするものである。

## 【0006】

第1の発明においては、前記左右両側板を、チューブ状部の長さ方向を互いに直交させた状態で重ね合わせた複数枚のプラスチック段ボールによって構成するのが好ましい。

## 【0007】

上記目的を達成するため、本願第2の考案は、四隅に上方突出状にアングル状取付具が固着された方形のパレットベースと、各アングル状取付具に一端がそれぞれ枢着されて起倒自在な4本の支柱と、起立状態における前側2本の支柱の上部間および後側2本の支柱の上部間に架け渡すように取り付けられた前後両端板と、前側2つのアングル状取付具間および後側2つのアングル状取付具間に架け渡すように取り付けられた前後固定端板と、を有するパレット本体を備え、前記支柱を前後両端板とともに起立させた状態で、それら両端板にロール状物の巻軸両端を支持して、前後両端板の両側縁部に沿ってそれぞれ設けられた側板取付溝

に、左右両側板の前後両端を嵌入するとともに、前後両端板の上縁部に沿ってそれぞれ設けられた蓋板取付溝に蓋板の前後両端を嵌入することにより、前記ロール状物を収納した状態でボックス型形態に組み立てられる折畳み式ボックスパレットにおいて、前記左右両側板および蓋板が、それぞれプラスチック段ボールをもって構成される一方、前記支柱を前後両端板とともに倒伏させた状態でそれら両端板の下方側における前記パレットベースの上面に前記巻軸を設置するための巻軸設置部が形成されるとともに、その巻軸設置部に設置された巻軸を前後両端板倒伏状態で外方へ抜き出すための巻軸抜き出し孔が、前後固定端板のうち少なくともともいずれか一方に形成されてなることを要旨とするものである。

#### 【0008】

##### 【作用】

本願第1の考案の折畳み式ボックスパレットにおいては、パレット本体に着脱自在に取り付けられる左右両側板および蓋板を、軽量で適度な強度を有するプラスチック段ボールによって構成している。このため、運搬、保管時等におけるロール状物等の収納物を支障なく保護しつつ、パレット自体の軽量化が図られるとともに、加工性に優れたプラスチック段ボールの使用により、左右両側板および蓋板の製作も容易に行うことができる。

#### 【0009】

上記第1の考案において、左右両側板を、チューブ状部の長さ方向を互いに直交させた状態で重ね合わせた複数枚のプラスチック段ボールにより構成する場合には、左右両側板の強度を一層高めることができる。

#### 【0010】

本願第2の考案の折畳み式ボックスパレットにおいては、上記第1の考案とほぼ同様に左右両側板および蓋板をプラスチック段ボールにより構成した上で、さらに前後固定端板のうち少なくともともいずれか一方に巻軸抜き出し孔を形成している。このため、上記第1の考案と同様な作用を果たし、さらにパレット折畳み状態で収納された巻軸をそのままの状態、巻軸抜き出し孔を利用して抜き出すことができる。

#### 【0011】



## 【実施例】

以下、この考案の一実施例の折畳み式ボックスパレットを図面に基づいて説明する。なお、以下の実施例において、ボックスパレットは組立状態で直方体をなしており、そのボックスパレットの長さ方向を前後方向とし、さらに前後方向に直角な水平方向を左右方向として説明する。

## 【0012】

図1ないし図3に示すように、この折畳み式ボックスパレットは、方形状の金属製パレットベース(1)と、そのパレットベース(1)の前後両端に設けられた前後両端板(2)(2)とを有するパレット本体(10)を備え、さらにこのパレット本体(10)に着脱自在な左右両側板(4)(4)および蓋板(6)とを備えるものである。

## 【0013】

パレット本体(10)において、パレットベース(1)は、図5にも示すように枠体(11)の中央に前後方向に巻軸設置部材(12)が架け渡されている。この巻軸設置部材(12)は、図6に示すように後述する巻軸(9a)を設置するためのものであって、所定間隔をおいて配置された2本の断面L字型の金属製縦材(12a)(12a)により構成して、両縦材(12a)(12a)間にスリット状の水抜き孔を形成している。

## 【0014】

り形成されており、そのU字溝内に、後述するロール状物(9)の巻軸(9a)を設置できるように構成されている。

## 【0015】

図1ないし図3に示すように、パレットベース(1)の四隅にはそれぞれ上下に突出するようにアングル状取付金具(13)が固定されて、各アングル状取付金具(13)の下方突出部によって脚部が構成されている。各アングル状取付金具(13)の左右側面部には、上下方向が長い長穴(13b)がそれぞれ形成されるとともに、前記左右側面部上端には、上方に開放した振れ止め突起係合用切欠部(13c)がそれぞれ形成されている。

## 【0016】

前側2つのアングル状取付金具(13)の前後方向に対する外面側、および後側2つのアングル状取付金具(13)の前後方向に対する外面側には、それぞれ金属製の前後固定端板(14)(14)の両側端部が固着されて、前後固定端板(14)(14)が、前後の2つのアングル状取付金具(13)間にそれぞれ架け渡すように配置される。前後固定端板(14)(14)のうち一方の固定端板には上記巻軸設置部材(12)に対応する位置に、後述する巻軸(9a)を挿通さ得る巻軸拔出し孔(14a)が形成されている。

#### 【0017】

図1ないし図4に示すように、パレットベース(1)の四隅には、各アングル状取付金具(13)の内面に沿うようにして、金属角パイプ製の4本の支柱(7)の下端(一端)が配置されており、その状態でアングル状取付金具(13)の長穴(13b)にそれぞれ挿入された支柱取付ピン(71)が支柱(7)の下端に取り付けられている。これにより、各支柱(7)は、ピン(71)を支点として回転自在に構成されて、必要に応じて起倒し得るように構成されるとともに、ピン(71)が長穴(13b)をスライドする範囲内において上下方向にスライド自在に構成されている。

#### 【0018】

各支柱(7)の左右方向に対し外側面には、前記アングル状取付金具(13)の振れ止め突起係合用切欠部(13c)に係脱自在な振れ止め突起(72)がそれぞれ設けられており、支柱(7)を起立させて振れ止め突起(72)を切欠部(13c)内に上方から係合させることにより、支柱(7)の回転が阻止されて起立状態に保持される一方、その状態から支柱(7)を上方へ持ち上げて振れ止め突起(72)を切欠部(13c)から引き抜いて両者間の係合を解除することにより、支柱(7)の回転が許容されて支柱(7)を倒伏し得るよう構成されている。

#### 【0019】

各支柱(7)の起立状態における前後方向の内面側には、支柱長さ方向に沿って溝形成部材(76)がそれぞれ固着されている。溝形成部材(76)は、断面コ字型に形成されており、そのコ字溝によって構成される側板取付溝(77)が

前後方向の内面側に開放される。なお、側板取付溝（77）はその上方端部がそれぞれ開放されている。

#### 【0020】

前側2つの支柱（7）間および後側2つの支柱（7）間には、その上下方向の中間位置よりも少し下側に、巻軸（9a）の端部を支持し得る横材（73）（73）が架け渡されている。

#### 【0021】

一方、前後両端板（2）（2）は、それぞれ2枚の端板構成板（21）（21）により構成されており、前後2枚の端板構成板（21）（21）が互いに左右方向に隙間を形成した状態で一側縁部が支柱（7）の前後方向に対し外面に固着されるとともに、下縁部が横材（73）の外面に固着される。これにより、前後両端板（2）（2）には、その前後2枚の端板構成板（21）（21）の間に、上端から横材（73）まで達し、巻軸（9a）の端部を挿入し得る作業用隙間（22）（22）がそれぞれ形成される。

#### 【0022】

横材（73）の上面には、作業用隙間（22）（22）の両側に対応して、横材（73）に支持された巻軸（9a）の位置ずれを防止するための軸ずれ防止片（74）（74）が固着されている。

#### 【0023】

また、端板構成板（21）はそれぞれ上端部が内方に折曲形成されるとともに、その上端部に沿って断面L字型の溝形成部材（23）が取り付けられる。そして、端板構成板（21）の上端部および溝形成部材（23）によって、内方に向けて開放する蓋板取付溝（24）が形成される。

#### 【0024】

前後2枚の端板構成板（21）（21）のうち一方側の構成板における作業用隙間（22）側の端部には、巻軸（9a）の抜け止めを図るための軸抜け防止ストッパー（75）が設けられている。軸抜け防止ストッパー（75）は、図7に示すように、矩形状に形成されており、回転軸（75a）を介して前後両端板（2）側に回転自在に取り付けられている。この軸抜け防止ストッパー（75）は

、通常状態においては一端部（75b）が軸ずれ防止片（74）に係止することにより、同図紙面に向かって反時計方向への回転が規制された状態で、一コーナー部（75c）が作業用隙間（22）に突出するように配置されている。なお、このストッパー（75）の作用については後に説明することにする。

#### 【0025】

一方図8に示すように、左右両側板（4）（4）を構成するプラスチック段ボール（P）は、本実施例においては、ポリプロピレン等の押出成形によって得られるものであって、2枚の薄板（P1）（P1）間に仕切り壁（P2）が等間隔おきに複数形成され、仕切り壁（P2）間に設けられるチューブ状部（P3）が多数並列状に形成された梯子状断面の一体構造成形体をもって構成されている。そして、この構成の2枚のプラスチック段ボール（P）（P）が、チューブ状部（P3）の長さ方向を互いに直交させた状態で重ね合わされることによって、本実施例の左右両側板（4）（4）が形成されている。

#### 【0026】

なお、本発明で使用されるプラスチック段ボールとしては上記構成のものだけに限られず、2枚のプラスチック製薄板間にプラスチック製波板が介在された構造のものであっても使用することができる。

#### 【0027】

また、左右両側板（4）の周囲4側縁部にはプラスチック製の枠材（42）が  
嵌着されるとともに、長さ方向中間における一側外面には、後述するマジックテ  
ープ（63）（63）を着脱自在なテープ接着片（43）が取り付けられている

。

#### 【0028】

図9に示すように蓋板（6）は、上記と同素材の1枚のプラスチック段ボール  
（P）によって形成されている。この場合、プラスチック段ボール（P）におけ  
るチューブ状部（P3）の長さ方向を蓋板長さ方向に対し直交するようにしてお  
り、蓋板（6）が長さ方向において適度に撓むように構成している。

#### 【0029】

また、蓋板（6）の周囲4側縁部のうちプラスチック製の枠材（62a）（6

2 b) が嵌着されている。このうち両側縁部の枠材 (6 2 b) は、裏面側外部切り欠かれるように形成されて、側板係合用段部 (6 2 c) が形成されている。さらに蓋板 (6) の長さ方向中間における両側部外面には、マジックテープ (6 3) (6 3) の一端が固定されている。

#### 【0030】

次に、以上の構成要素からなるボックスパレットを、アルミニウム箔等の巻装物 (9 b) が鋼管製の巻軸 (9 a) に巻装されたロール状物 (9) を収納した状態で組み立てる場合について説明する。

#### 【0031】

まず図3に示すように、各支柱 (7) を前後両端板 (2) (2) とともに起立させて、支柱 (7) の振れ止め突起 (7 2) をアングル状取付金具 (1 3) の切欠部 (1 3 c) (1 3 c) に係合し、支柱 (7) を起立状態に保持する。

#### 【0032】

続いて図2に示すように、ロール状物 (9) の巻軸両端を、前後両端板 (2) (2) の作業用隙間 (2 2) (2 2) を通過させるようにして横材 (7 3) (7 3) に支持させる。ここで、図7に示すように巻軸 (9 a) が作業用隙間 (2 2) を通過するとき、巻軸 (9 a) は、一コーナー部 (7 5 c) を隙間 (2 2) から側方へ押し出すようにストッパー (7 5) を同図想像線に示すように時計方向に回転させて、横材 (7 3) に到達する一方、ストッパー (7 5) は、巻軸 (9 a) が通過した後、同図実線に示すように自重によって初期の状態に戻る。この状態において、ストッパー (7 5) は一端部 (7 5 b) が軸ずれ防止片 (7 4) に係止して反時計方向の回転が規制されているため、巻軸 (9 a) が上方へ抜け出そうしても、巻軸 (9 a) が一コーナー部 (7 5 c) に当たって係止することとなり、巻軸 (9 a) が不用意に抜け出すのが防止される。このように巻軸 (9 a) の挿入により自動的に抜け止めが図られることとなる。なお、巻軸 (9 a) を抜き取るには、ストッパー (7 5) を想像線に示すように時計方向に回転させて、一コーナー部 (7 5 c) を隙間 (2 2) の外側に配置させておき、その状態で巻軸 (9 a) を抜き取れば良い。

#### 【0033】

次に図1(a)に示すように、左右両側板(4)(4)の前後両端部を、側板取付溝(77)内にその上端開放部から嵌入することによって、左右両側板(4)(4)をパレット本体(10)に取り付ける。このとき左右両側板(4)(4)に設けられた上記テープ接着片(43)(43)が外面側上方に位置するようにしておく。

#### 【0034】

続いて、蓋板(6)の前後方向の一方側の端部を前後両端板(2)(2)のうち一方側の蓋板取付溝(24)内に嵌入してから、蓋板(6)を長さ方向において撓ませながら蓋板(6)の他方側端部を、他方側の端板(2)の蓋板取付溝(24)に嵌入することによって、蓋板(6)をパレット本体(10)に取り付ける。このとき図10に示すように蓋板両側縁部の枠材(62b)に形成された側板係合用段部(62c)に、左右両側板(4)(4)の枠材(42)(42)を係合させておく。そして蓋板(6)のマジックテープ(63)(63)を、左右両側板(4)(4)のテープ接着片(43)(43)に着脱自在に取り付けて、左右両側板(4)(4)および蓋板(6)間の固定を図る。この固定時において、蓋板両側縁部の枠材(62b)に形成された側板係合用段部(62c)に、左右両側板(4)(4)の枠材(42)(42)が係合しているため、左右両側板(4)(4)が内側に入り込むような不具合が発生するのを防止できる。

#### 【0035】

こうしてボックスパレット内にロール状物(9)が収納された状態で組み立てられ、この状態で運搬や、保管が行われる。

#### 【0036】

さらに運搬先等でロール状物(9)を取り出すには、マジックテープ(63)(63)をテープ接着片(43)(43)から引き剥がした後、左右両側板(4)(4)および蓋板(6)を取り外す。そして、上記したように軸抜け防止ストッパー(75)を回転させて軸抜け許容状態としてから、ロール状物(9)をパレット本体(10)から取り出す。

#### 【0037】

一方、ロール状物(9)を取り出した後、ボックスパレットを返送、保管する

場合、例えばロール状物（９）の巻軸（９ a）も同時に返送<sup>98</sup>ようなどときには、図 3 に示すように支柱（７）を前後両端板（２）（２）とともに起立させた状態で、図 2（b）に示すように巻軸（９ a）をパレットベース（１）の巻軸設置部材（１ ２）に設置し、その後、前後両端板（２）（２）を倒伏させる。なお、巻軸（９ a）を設置しない場合には、巻軸（９ a）が存在しない状態で、上記と同様に前後両端板（２）（２）を倒伏させることとなる。

#### 【0038】

続いて、図 1（b）に示すように左右両側板（４）（４）および蓋板（６）を、その四隅がアングル状取付金具（１ ３）の内面側に位置するようにして、前後両端板（２）（２）上に積み重ね、この状態で返送等を行う。この折畳み重ね合わせ状態では左右両側板（４）（４）および蓋板（６）の四隅がアングル状取付金具（１ ３）に係止することにより、左右両側板（４）（４）および蓋板（６）の位置決めが図られ、それらが不本意に崩れ落ちたりするようなことはない。

#### 【0039】

なお本実施例においては、蓋板（６）のマジックテープ取付位置の裏面側（内面側）に、マジックテープ（６ ３）を着脱自在な図示しないテープ接着片が取り付けられており、折畳み重ね合わせ状態においては、蓋板（６）のマジックテープ（６ ３）を蓋板裏面側に回し込んで上記テープ接着片に接着しておくことにより、返送時等のテープ（６ ３）のばらつき等を確実に防止している。

#### 【0040】

一方、折畳み状態で巻軸（９ a）が設置されたボックスパレットから、巻軸（９ a）を取り出す場合には、前後固定端板（１ ４）に設けられた巻軸拔出し孔（１ ４ a）を利用して、巻軸（９ a）をパレット外部に拔出することとなる。

#### 【0041】

以上のように、このボックスパレットによれば、パレット本体（１ ０）に着脱自在に取り付けられる左右両側板（４）（４）および蓋板（６）を、軽量のプラスチック段ボールによって構成しているため、軽量化が図られて、運搬時のパレット積み込み積み出し作業や、保管時の移載作業を良好に行えとともに、左右両側板（４）（４）および蓋板（６）のパレット本体（１ ０）への着脱作業や積

み重ね作業も良好に行える。またプラスチック段ボール（P）は、例えば金属等に比べて加工性に優れているため、製作を容易に行えてコストの削減を図ることができる。

#### 【0042】

また、プラスチック段ボール（P）は、適度な強度を備えるものであるため、運搬、保管時等においてロール状物（9）等の収納物を支障なく保護できる。さらに、左右両側板（4）（4）は、チューブ状部（P3）の長さ方向を互いに直交させた状態で重ね合わせた2枚のプラスチック段ボール（P）（P）によって構成しているので、左右両側板（4）（4）の強度が一層高まって、より確実に収納物を保護できる。

#### 【0043】

また、前後固定端板（14）（14）のいずれか一方に巻軸抜出し孔（14a）を形成し、その孔（14a）からパレットを折畳んだままの状態では巻軸（9a）をパレット外部へ抜出すことができるので、巻軸取出し時に左右両側板および蓋板を取り除いて前後両端板（2）（2）を起立させるような面倒な作業を必要とせず、使用上便利である。

#### 【0044】

なお、上記実施例においては、前後固定端板（14）（14）のいずれか一方に巻軸抜出し孔（14a）を形成しているが、本考案においては、前後固定端板の双方に巻軸抜出し孔を形成しても良い。

#### 【0045】

また、左右両側板（4）を3枚以上のプラスチック段ボールによって構成しても良く、さらに蓋板（6）を2枚以上のプラスチック段ボールによって構成しても良い。

#### 【0046】

#### 【考案の効果】

以上のように、本願第1の考案の折畳み式ボックスパレットによれば、パレット本体に着脱自在に取り付けられる左右両側板および蓋板を、軽量で適度な強度を有するプラスチック段ボールによって構成しているため、運搬、保管時等にお



いてロール状物等の収納物を支障なく保護しつつ、軽量化が図られて、運搬時のパレット積み込み積み出し作業や、保管時の移載作業を良好に行えとともに、左右両側板および蓋板のパレット本体への着脱作業や積み重ね作業を良好に行える。さらに加工性に優れたプラスチック段ボールの使用により、製作を容易に行えてコストの削減も図ることができるという効果が得られる。

【0047】

上記第1の考案において、左右両側板を、チューブ状部の長さ方向を互いに直交させた状態で重ね合わせた複数枚のプラスチック段ボールにより構成する場合には、左右両側板の強度が一層高まって、より確実に収納物を保護できるという利点がある。

【0048】

本願第2の考案の折畳み式ボックスパレットによれば、上記第1の考案とほぼ同様に左右両側板および蓋板をプラスチック段ボールにより構成した上で、さらに前後固定端板のうち少なくともいずれか一方に巻軸拔出し孔を形成しているため、上記第1の考案と同様な効果を得ることができ、さらにパレット折畳み状態で収納された巻軸をそのままの状態で、巻軸拔出し孔を利用して拔出することができるので、巻軸取出し時に前後両端板を起立させるような面倒な作業を必要とせず、使用上便利であるという効果が得られる。